156

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1919 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Martin MAURICE

DE L'EMPLOI SYSTÉMATIQUE ET COMBINÉ

DES

Dérivés opiacés et de la Scopolamine

POUR PRODUIRE

L'ANALGÉSIE OBSTÉTRICALE

(ÉTUDE CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE)

Président : G. POUCHET, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, Rue Racine (VIe)

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	Auguste BROCA
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	N.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	N. WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1re enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	N.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BERNARD	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ (A.)
BRUMPT	LABBE (H.)	MULON	SICARD
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	NICLOUX	TANON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TERRIEN
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TIFFENEAU
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	VILLARET
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	ZIMMERN
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTERER	
GREGOIRE	LEREBOULLET	RIBIERRE	
GUENIOT	LERY	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE
DE MADEMOISELLE STÉPHANIE MAURICE

DE MES TANTES
ÉLISE ET VÉRONIQUE MAURICE

A MON PÈRE

Je dédie ce travail, faible témoignage de ma reconnaissance et de mon affection.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. POUCHET

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ LIBRE
DE MÉDECINE DE LILLE

Hommage de fidèle attachement et de respectueuse gratitude.

DE L'EMPLOI SYSTÉMATIQUE ET COMBINÉ

DES

Dérivés opiacés et de la Scopolamine

POUR PRODUIRE

L'ANALGÉSIE OBSTÉTRICALE

(ÉTUDE CRITIQUE ET BIBLIOGRAPHIQUE)

INTRODUCTION

Les médecins ont cherché depuis longtemps à procurer à la femme en travail un adoucissement à ses souffrances. Il nous a paru intéressant d'étudier les diverses méthodes employées pour arriver à ce résultat.

Tous les anesthésiques ont été employés dans ce but avec plus ou moins de succès, mais il semble que les dérivés de l'opium, seuls ou associés à la scopolamine, ont recueilli le plus grand nombre de suffrages. Nous nous proposons au cours de ce travail de résumer les opinions des différents auteurs concernant ce mode d'analgésie obstétricale, d'exposer les différentes techniques employées, et les résultats obtenus.

Le praticien pourra peut-être trouver dans cette

modeste étude critique et bibliographique les éléments d'appréciation d'une méthode qui n'est pas entrée dans la pratique courante.

Nous avons été heureux de rencontrer M. le docteur Vignes (1), qui, s'étant déjà intéressé à cette question, a bien voulu nous communiquer les documents qu'une étude approfondie et méthodique lui avait permis de recueillir. Aidé de ses conseils et de son expérience, nous avons fait de ce travail le sujet de notre thèse.

Qu'il veuille bien accepter l'expression de notre vive reconnaissance.

---

1. Vignes : L'analgésie obstétricale au protoxyde d'azote (*Rev. internat. de méd. et de chir.*, mars 1917. — Madon et Vignes : L'analgésie obstétricale par la morphine scopolamine (*Journ. de méd. et de chir. prat.*, 10 février 1918). — Vignes : A propos de l'anesthésie en gynéc. et en obst. (*Journ. des Praticiens*, 12 août 1916, p. 522).

HISTORIQUE

Il est d'usage courant de calmer par la morphine les douleurs utérines lorsqu'elles sont excessives. Certains ont employé cette substance pour rendre indolore tout le temps de l'accouchement. L'avantage qu'ils y voient, est non seulement d'éviter la sensation douloureuse, mais l'agitation inopportune qu'elle provoque et l'épuisement qui peut en résulter.

On est obligé d'avoir recours à des doses fractionnées de morphine. La première n'est pas calmante alors que les suivantes le sont. Mais il y a lieu dans l'intérêt de l'enfant de ne pas exagérer la quantité de morphine. Aussi a-t-on eu recours à un autre médicament calmant la scopolamine, pour prolonger et renforcer l'action de la morphine.

L'emploi de ces deux médicaments à doses convenables est le principe d'une méthode qui se propose de rendre l'accouchement indolore avec un minimum de dangers. Suivant les pays on lui donne les noms de tocanalgésie, partoanalgesia, dæmmerschlaf (torpeur), twilight sleep (sommeil crépusculaire), semi-narcosis.

Cette méthode employée d'abord en chirurgie fut

appliquée à l'obstétrique en 1902 par Steinbüchel ; mais c'est Gauss de la clinique de Fribourg, qui en 1906, publia un mémoire important concernant 500 cas, et qui depuis son maître Krœnig codifia la méthode. Krœnig et Gauss l'ont employé dans 6.000 cas avec satisfaction. Le dæmmerschlaf fut essayé dans toute l'Allemagne sur une grande échelle puis abandonné. Il eut également peu de succès dans le reste de l'Europe sauf à Fribourg.

Actuellement il est fort répandu aux Etats-Unis et en Angleterre, beaucoup d'accoucheurs l'y emploient, et la question intéresse vivement l'opinion. Il existe même une ligue pour la propagation de la méthode.

A côté de partisans fanatiques, il existe des adversaires déterminés. « Un esprit ouvert peut prédire, dit Wesley Bovée, que d'ici peu on ne causera plus du twillight sleep. »

D'autres auteurs ont une attitude mixte. De Lee est du nombre tout en reconnaissant le parti qu'on en peut tirer.

CHAPITRE PREMIER

Technique

Substances employées. — On emploie le bromhydrate de scopolamine en solution stabilisée par l'addition de mannite (au 1/10 ; formule de Straugh). Diverses marques allemandes livrent ce produit en ampoules. Il est très important de se servir exclusivement de solutions fraîches ou conservées dans des flacons en verre sombre, car la lumière les altère rapidement.

Le dérivé opiacé le plus employé est la morphine (chlorhydrate ou bromhydrate). Divers auteurs emploient les opiums synthétiques. Krœnig et Gauss se servent de narcophine ou méconate de morphine et narcotine, qui a la même action que la morphine et qui déprimerait moins le centre respiratoire.

Œrtel préconise l'emploi des laudanons (morphine, codéine, narcotine, papavérine, thébaïne et narcéine) à doses variables. La thébaïne empêcherait l'action paralysante de la morphine sur le centre respiratoire, le stimulerait et diminuerait l'excitabilité du centre vomitif. E.-P. Davis, Esch, Johannescu et

Hœrder préfèrent le pantaponqui respecterait mieux que la morphine les contractions utérines.

Il faut attendre pour commencer les injections que la femme soit en travail; au début de la période d'effacement on risquerait d'arrêter les contractions. La plupart des auteurs conseillent d'attendre que les douleurs surviennent régulièrement de cinq en cinq minutes et qu'il y ait un début de dilatation (deux francs) ; mais si l'on tarde, la femme est volontiers agitée.

Technique de Krœnig et Gauss. — La dose initiale est de 0 gr. 03 de narcophine et 0 gr. 00045 de scopolamine. Au bout de quarante-cinq minutes, on injecte de nouveau 0 gr. 00045 de scopolamine. Ultérieurement la femme reçoit toutes les quatre-vingt dix minutes 0 gr. 00015 de scopolamine, plus aux troisième et sixième piqûres 0 gr. 015 de narcophine.

Tout se résume, dit Bumm à l'exactitude des doses et des heures d'injection.

Esch emploie des doses moindres ; il donne à la première piqûre 0 gr. 015 de pontapon et 0 gr. 00015 de scopolamine, ultérieurement, 0 gr. 005 de pantopon et 0 gr. 00015 de scopolamine. Si la tête est déjà sur le plancher périnéal, on ne donne que 0 gr. 01 de pantopon et 0 gr.0002 de scopolamine.

Sur les 200 cas rapportés par lui :

81 femmes eurent	une seule	injection
82	—	2 injections
33	—	3 —
4 plus de		3 —

Klauss emploie la narcophine seule à la dose de 0 gr. 03. D'autres auteurs subordonnent les doses et la fréquence des injections suivant les symptômes observés. Reed estime qu'il faut donner l'analgésique très minutieusement et parcimonieusement. Il ne donne de morphine qu'une fois, et ne répète la scopolamine que s'il y a lieu. La dose de morphine est de 0 gr. 01, celle de scopolamine de 0,00045 à 0 gr. 00022. Après un intervalle qui peut varier de un quart d'heure à quatre heures ; en moyenne, une heure et quart, on renouvelle la scopolamine. Il ne craint pas d'attendre l'apparition d' « îlots de douleurs » avant de refaire une nouvelle injection. En procédant ainsi il est arrivé à donner :

Dans 22 cas, 1 seule injection ;
Dans 59 cas, 2 injections :
Dans 12 cas, 3 injections ;
Dans 4 cas, 4 injections ;
Dans 1 cas, 5 injections ;

Œrtel qui emploie le laudanon seul commence par 0 gr. 01, l'effet s'en fait sentir au bout de dix minutes, est à son maximum au bout de trente minutes et se prolonge pendant deux heures ; au bout de ce temps on recommence s'il y a lieu. Chez les femmes que l'on voit tardivement on en donne d'emblée 0 gr. 02, une demi-heure avant le moment présumé du dégagement.

Conditions accessoires. — Krœnig et Gauss exigent que la femme soit dans un isolement absolu ; tout en étant constamment surveillée, et que règnent

dans la chambre le silence et l'obscurité. Reed suit cette technique avec des atténuations. Les salles de travail ne sont pas calfeutrées, ni rendues impénétrables aux bruits extérieurs ; mais le silence est fidèlement observé, par les assistants, la lumière adoucie et les parents tenus à l'écart. De Lee se contente de voiler la femme et de lui écarter tout tracas. Il lui donne de l'eau à discrétion, à l'exclusion de toute nourriture.

Ce qui se passe. — La malade s'assoupit en général au bout d'une heure (de Lee) après la première injection (Esch). A partir de ce moment on lui montre de quart d'heure en quart d'heure un objet usuel ; elle le nomme sans trop de difficulté. Si elle ne se rappelle pas l'avoir vu précédemment, c'est qu'elle est en sommeil crépusculaire (épreuve du souvenir de Krœnig et Gauss).

Au moment où elle s'endort, elle a la gorge sèche, la face rouge, la pupille contractée, la conjonctive injectée, la peau chaude et sèche, le pouls de 90 à 120 (de Lee). La façon dont elle supporte les contractions témoigne d'un degré marqué d'analgésie. Cependant il ne faut pas, dit Reed, promettre à la future mère que son accouchement ne sera qu'un sommeil entrecoupé de rêves agréables, dont elle s'éveillera dispose, son enfant à côté d'elle.

En général, d'après de Lee, la femme, pendant les contractions, se remue sans cesse ou grogne et quelquefois ouvre les yeux pour retomber aussitôt après dans le sommeil. Elle répond aux questions d'une

façon incohérente et ne finit pas toujours ses phrases. A la fin du deuxième temps elle pousse et devient très agitée.

La femme se réveille de une heure à six heures après le travail. En général elle ne se rappelle pas ce qui s'est passé, ni même la date du jour. Cependant, en y appliquant son esprit, elle arrive à retrouver telle et telle circonstance du travail. Il faut autant que possible l'en empêcher par la suggestion.

La salle de travail est à peu près silencieuse. Dans les cas les meilleurs tout se passe comme une opération chirurgicale menée avec une bonne anesthésie.

Ce qu'il faut surveiller. — Il faut noter fréquemment le nombre et la durée des contractions (Reed), la descente de la tête (Reed et Polak). De même, il faut surveiller les bruits du cœur fœtal, toutes les cinq minutes (de Lee) surtout pendant la période d'expulsion ; ils sont très variables, de 100 à 180, sans qu'on puisse voir là un objet d'alarme, sauf s'ils dépassent ces extrêmes. Il faut guetter les petits sypmtômes d'intoxication du côté de la mère, troubles psychiques, rougeur intense de la femme (Esch), modifications pupillaires (Polak), arythmie cardiaque ou respiratoire.

Tous les auteurs insistent sur la nécessité et la rigueur de cette surveillance. Seul un médecin très au courant de la méthode a le droit de l'employer, il lui faut beaucoup d'expérience (Polak, Bumm), il doit rester auprès du lit (Brodhead, de Lee, Bumm) ;

on ne peut injecter ces doses massives de substances toxiques et aller vaquer à ses occupations ; quitte à revenir au premier appel. La méthode est rarement applicable en ville. Il faut être dans un hôpital ou une clinique et disposer d'un nombreux personnel.

CHAPITRE II

Effets sur l'Organisme

Action sur la douleur. — L'opinion de la majorité des auteurs et la lecture de la plupart des statistiques indiquent bien, qu'en général, il y a une diminution des sensations douloureuses. Esch (pantopon-scopolamine 200 cas de présentations céphaliques) obtient l'analgésie totale ou presque totale chez 74 o/o des primipares et chez 37 o/o des multipares. Dans 22 o/o des cas, il note des résultats satisfaisants et seulement 3 o/o d'insuccès.

Beach (scopolamine-morphine 50 cas) a observé dans 90 o/o des cas un travail indolore et dans 10 o/o l'atténuation des douleurs.

Polak (morphine scopolamine) a eu aussi 90 o/o d'accouchements indolores.

Les chiffres de Baër sont un peu inférieurs ; sur 60 cas il note trente-neuf fois la diminution des douleurs, une seule fois leur abolition, une fois leur exagération et dix-neuf fois aucun effet.

Œrtel (laudanon 45 cas) observe quarante-trois

fois une diminution marquée des douleurs, spécialement en ce qui concerne l'expulsion ; il note que trente-trois fois les douleurs ont été diminuées ou supprimées.

Klauss (narcophine 90 cas) signale la diminution des douleurs.

Reed (morphine scopolamine 100 cas) l'un des plus chauds partisans de la méthode a publié une statistique minutieuse.

Dans 56 cas les femmes n'ont eu aucune douleur.

Dans 15 cas les douleurs ont été presque nulles.

Dans 14 cas les douleurs ont été sensibles.

Dans 3 cas les femmes ont dit qu'elles avaient souffert à chaque contraction comme si elles n'avaient pas été endormies, et cependant elles présentaient au cours du travail de la confusion mentale et des signes physiques de saturation médicamenteuse.

Dans un cas une femme signala que son accouchement aurait été absolument indolore si on ne l'avait pas réveillée pour la faire pousser.

Dans 2 cas il n'y eut aucun soulagement.

Dans 4 cas il y eut de l'agitation physique violente excitation mentale, mais après coup, aucun souvenir douloureux.

Dans 6 cas l'injection fut arrêtée parce qu'elle menaçait d'interrompre le travail.

Dans un cas l'injection fut faite trop tard.

Il convient de préciser le degré de cette analgésie.

1° Un point est à considérer. Reed fait remarquer que l'accouchement n'est pas entièrement indolore et ne peut pas l'être, puisqu'il ne faut commencer les injections que lorsque la femme a des douleurs assez marquées, assez longues et assez régulières ;

2° En plus de ces douleurs du début, il faut prévenir la future mère qu'il y a certaines périodes pendant lesquelles la douleur réapparaît. Ces îlots douloureux durent de quinze minutes à une demi-heure et représentent le retour partiel à la conscience d'une femme à qui on donne juste la quantité suffisante de narcotique et pas davantage (Madon et Vignes) ;

3° Il existe quelques femmes qui ne ressentent aucune atténuation des phénomènes douloureux comme s'il s'agissait d'une véritable idiosyncrasie. Les diverses statistiques citées plus haut en comportent toutes quelques-unes. D'autres auteurs ont obtenu des résultats moins constants. Parmi les adversaires de la méthode, certains nous apportent à défaut de chiffres, des observations ou tout au moins une impression sur la qualité de l'analgésie. De Lee en particulier pose en principe qu'il ne faut pas compter sur le twilight sleep pour produire l'anesthésie, ou une analgésie notable, mais seulement « l'amnésie, l'oubli ou plutôt le manque d'appréciation de la douleur et une légère analgésie ».

Dans la majorité des cas cependant, il y a un réel soulagement. « La scopolamine morphine, crée durant de longues heures un état d'assoupissement,

qui annihile presque complètement la sensation de la douleur et la mémoire » (Bumm).

Ce n'est pas tout. Partisans et adversaires sont généralement d'accord sur ce point que les méthodes de partanalgésie à l'opium-jusquiame ne sont pas valables contre la douleur qui dépasse un certain étiage (Madon et Vignes). Tous ou presque tous recommandent de donner soit du chloroforme, soit de l'éther lors du dégagement.

D'après Reed (morphine scopolamine 100 cas) dans 50 o/o des cas quelques bouffées de chloroforme sont alors nécessaires. De Lee recommande de donner de l'éther au moment du passage de la tête, à cause de l'agitation qui est très marquée au moment de la période de dégagement. Il faut également, d'après lui, avoir recours à l'anesthésie générale pour examiner soigneusement le périnée et y chercher les déchirures, et d'autre part pour toutes les opérations et sutures, sans quoi la patiente se débat et n'obéit pas aux indications qu'on lui donne.

On ne peut pas compter sur la tocanalgésie pour les opérations obstétricales (E-P. Davis).

La combinaison de l'anesthésie locale ou régionale à la tocanalgésie au moment du dégagement ou pour les interventions semble donner de très bons résultats.

Krœnig et Siegel dans certaines interventions obstétricales ont combiné le Dämmerschlaf à leur procédé d'anesthésie régionale qui bloque les plexus sacré et lombaire.

Karl Hoag emploie d'abord la morphine (0 gr. 01) et la scopolamine, puis la scopolamine seulement, puis le protoxyde d'azote. Mais comme celui-ci n'amène pas la résolution complète des muscles périnéaux, il infiltre le périnée avec une solution de novocaïne et parfois de chlorhydrate double de quinine et d'urée.

On pourrait employer aux mêmes fins le procédé de Robert W. King qui infiltre les muscles périnéaux dans la loge comprise entre le fascia périnéal inférieur de Colles et le fascia moyen.

Shock. — L'atténuation de la douleur aurait pour effet de diminuer le shock et l'épuisement consécutif à l'accouchement ; surtout s'il est long et pénible ; la période de convalescence en serait raccourcie (Reed-Beach). La femme se réveille fraîche et dispose, et dès le second jour est en meilleur état que si elle n'avait pas été endormie.

Il est certain que la morphine est bien supportée par la femme gravide et parturiente ; les accidents toxiques sont rares, et si d'autre part les phénomènes douloureux intenses et prolongés ont un rôle dans la genèse du shock, on peut admettre que non seulement les suites de couches ne sont pas fâcheusement influencées, mais encore qu'elles doivent être améliorées. Polak signale une notable diminution de la morbidité maternelle. Certains auteurs qui ont essayé consciencieusement la méthode ont cependant une impression différente. S'ils ne signalent pas d'accidents dans les suites de couches, ils

pensent que les femmes se rétablissent aussi bien sans twilight sleep qu'avec anesthésie (Dehée, Bandles).

Difficulté de suivre le travail. — L'atténuation de la douleur a été accusée de rendre les signes du début de la période d'expulsion malaisés à reconnaître, sauf par manœuvres internes (Baer). Le médecin est privé des renseignements que donnent le caractère des douleurs (Bandler). Il est également évident que les signes d'hémorragie et les signes prémonitoires d'une rupture utérine sont obscurcis, mais Reed soutient qu'une surveillance attentive et avertie permet quand même de les déceler.

En réalité un bon observateur peut toujours reconnaître que la tête atteint le périnée, quoique cela exige plus d'attention qu'à l'habitude (de Lee).

De plus Reed estime qu'un spécialiste digne de ce nom doit être capable de déterminer le début de la seconde période par la palpation externe.

Action sur le psychisme. — Nous avons vu tout à l'heure que pour certains, c'était moins la douleur qui était supprimée que le souvenir de la douleur. Lors de l'accouchement la femme est généralement inconsciente. Baer (morphine scopolamine 60 cas) a observé 39 cas où la femme fut « nuageuse » et 26 cas où elle fut consciente. Bumm signale comme principal effet l'assoupissement. La femme dort ou somnole ; il est en général facile de la tirer de cet assoupissement, après quoi elle se rendort non moins aisément. L'amnésie dans la série rapportée par Baer

(morphine scopolamine 60 cas) était absente dans 28 cas, présente dans 26, légère dans 5. Libby (narcophine scopolamine 35 cas) a eu des résultats moins favorables. Dans 70 o/o des cas il y avait souvenir des douleurs et même des autres incidents qui s'étaient produits pendant l'accouchement.

Dans certains cas (4 o/o dans la statistique de Reed) il existe du fait de la torpeur une assez grande difficulté à guider la femme et en particulier on se prive de l'aide qu'elle peut apporter en utilisant ses muscles abdominaux.

Action sur les contractions utérines. — Nous sommes habitués à l'idée, que lors de l'accouchement, la diminution des phénomènes douloureux s'achète par une diminution de l'activité des contractions (Pinard, Thèse d'agrégation, 1878). Cependant, il n'y a pas un rapport certain et toujours proportionnel, disait Porak en 1891, entre la douleur qui paraît inutile et la contraction utérine qui est efficace. Il existe des cas normaux et pathologiques où cette dissociation est réalisée. Reste à savoir si un agent thérapeutique peut la produire à volonté.

Si nous considérons d'abord l'effet de la morphine nous voyons qu'injectée à dose modérée, elle ne paralyse pas l'utérus (Champonnier). La narcophine ne diminuerait guère la force des contractions, à condition d'être convenablement employée (K'auss).

Mais inversement les recherches hystérographiques très précises de M. le professeur Fabre, ont montré que la morphine a une action constante sur la

contraction et que la scopolamine aussi diminue parallèlement la douleur et la contraction utérine. Iraeta qui a étudié par un procédé analogue l'action de la morphine conclut que :

1° Les dérivés de l'opium ne soulagent la douleur qu'en troublant la dynamique utérine et en diminuant le nombre et l'intensité des contractions. En général la dilatation et l'expulsion sont prolongées (Iraeta).

Voyons ce qu'il en est avec la tocanalgésie.

Intensité de la contraction. — La plupart des auteurs qui préconisent la tocanalgésie, reconnaissent qu'elle diminue à un certain degré l'intensité des contractions. Esch (pantopon scopolamine, 200 cas de présentations céphaliques) signale leur affaiblissement. D'après de Lee, il est fréquent d'observer l'arrêt de la rotation intra-pelvienne.

Souvent cette diminution des contractions ne s'observe qu'après un certain nombre d'heures, et certaines femmes y sont plus particulièrement prédisposées. Reed (morphine scopolamine) dit que dans 6 cas, il dut cesser la tocanalgésie et il suppose que lorsque nous serons mieux à même de prévoir ce que vaudront les contractions utérines d'une femme, on pourra reconnaître d'une façon plus précoce les cas auxquels il ne faut pas appliquer le twilight sleep, ou auxquels il faut le donner assez tard, ou encore ceux à qui il conviendra de donner de la pituitrine quand la tête sera bien descendue et le col bien dilaté. Toujours est-il que, lorsque la méthode

arrête les contractions, soit d'entrée, soit secondairement, il faut en suspendre l'emploi (de Lee).

Durée du travail. — L'action sur la contraction pourra être appréciée en partie par l'influence qu'à la méthode sur la durée du travail et de ses divers temps.

D'après Krœnig et Gauss, la durée moyenne du travail a été augmentée d'une demi-heure. Reed (scopolamine morphine 100 cas) a observé une durée moyenne de huit heures trente-sept minutes. La durée minima fut de cinquante-cinq minutes, les durées maxima de vingt-trois, vingt-cinq et vingt-neuf heures. De plus, dans 63 cas, on avait dès le début appliqué un ballon de Voorhess.

Il reconnaît que les contractions sont quelque peu retardées par l'engourdissement des nerfs sensitifs, mais, dit-il, « ce délai dépasse rarement six à sept heures, ce qui est moins destructif d'énergie vitale que le même travail écourte ; mais sans analgésie. Pour une femme délivrée des douleurs, cela est négligeable. » De plus il recommande, dès que la dilatation est complète et la présentation bien engagée de réveiller la patiente au début de chaque contraction et de la faire pousser, ce qui le plus souvent se fait sans créer un îlot de mémoire.

Polak, Baer signalent également cette augmentation de la durée du travail. Esch l'évalue en moyenne à une heure malgré l'emploi de préparations hypophysaires.

D'après de Lee, le travail est souvent un peu pro-

longé, quelquefois beaucoup, et il est nécessaire d'employer lors de l'expulsion la pituitrine ou le forceps.

Bumm enseigne que si les doses sont trop fortes elles peuvent faire cesser les contractions et prolonger l'accouchement pendant des heures.

Durée des divers temps. — Reed donne comme durée respective des temps, six heures trente pour la dilatation, une heures quarante-cinq pour l'expulsion vingt-deux minutes pour la délivrance. Polak oppose le raccourcissement de la dilatation à la prolongation de la période d'expulsion.

Beach (morphine scopolamine 50 cas) note qu'un des inconvénients de la méthode est la prolongation du deuxième temps qui est due à des doses trop fortes ou à une administration trop précoce. On peut alors recourir à un des procédés suivants :

1° Faire pousser ;

2° Mettre une ceinture abdominale ;

3° Flexion des cuisses ;

4° Pétuitrine pourvu que la tête soit sur le périnée et qu'il n'y ait pas d'obstacle ;

5° Expression ;

6° Episiotomie en cas de rigidité périnéale.

Weingarten (45 cas) a noté au contraire une accélération habituelle des contractions et une durée moindre du travail.

Influence sur la délivrance. Hémorragies. — En général la délivrance n'est que peu ou pas modifiée (Reed). La prédisposition aux hémorragies par ato-

nie utérine *post partum* est diversement interprétée.

D'après Baer (morphine scopolamine 60 cas) la fréquence des hémorragies *post partum* est augmentée.

Libby (narcophine scopolamine) sur 35 cas observe une seule hémorragie.

D'après Reed (morphine scopolamine 100 cas), Dehée, Polak (morphine scopolamine) il n'y a pas plus d'hémorragies qu'avec les autres méthodes, pas d'atonie *post partum*, et pas davantage de rétention placentaire. Polak en particulier n'a jamais vu d'hémorragies. Hatcher note leur diminution.

Les hémorragies lorsqu'elles se produisent sont aisément curables par les moyens habituels. De Lee en particulier emploie le tamponnement.

Utilité de la pituitrine. — La plupart des auteurs préconisent l'emploi de la pituitrine comme adjuvant de la tocanalgésie. On peut y voir la marque d'une diminution de la contraction utérine, mais il faut bien savoir que beaucoup d'accoucheurs en Allemagne et aux Etats-Unis ont l'habitude d'intervenir volontiers dans la marche des phénomènes physiologiques de la parturition et en particulier ils emploient volontiers les injections de pituitrine pour abréger le travail.

Nous avons déjà vu que Beach, Esch, de Lee, Reed l'emploient, soit systématiquement, soit lorsqu'ils observent une diminution de la force des contractions.

Beach (scopolamine-morphine 50 cas) l'emploie

toujours en cas de prolongation du deuxième temps sans jamais en avoir vu d'inconvénients. Esch (pantopon scopolamine) dut en donner dans 23 o/o des cas. Olivella et Arteaga ont fait usage dans 7 cas de la solution de Canton :

Chlorhydrate de morphine . . .	o gr. 04
Extrait hypophysaire	o gr. 10
Véhicule stérile	1 cc.

dans tous les cas les contractions furent bonnes et la durée du travail normale.

Mais il semble que l'action habituelle de la pituitrine soit modifiée et entravée par les préparations opiacées et la jusquiame. Bandles (morphine scopolamine) note que, mis à part les cas où l'on a donné une légère dose de morphine et scopolamine, il y a diminution ou même suppression de l'action de la pituitrine. Libby (narcophine scopolamine 35 cas) a employé la pituitrine neuf fois et trois fois seulement elle fut efficace. Œrtel (laudanon) chez deux femmes à qui on venait de donner de la pituitrine pour atonie, vit sous l'influence du laudanon se produire à nouveau l'arrêt des contractions. Pour Iraeta la combinaison de doses fortes de morphine à de petites doses de pituitrine annihile l'action ocytocique de cette dernière.

Nécessité de recourir aux applications de forceps. — D'après Bandles, l'usage de doses même petites de morphine et de scopolamine augmente notablement le nombre des applications de forceps.

Libby dut y avoir recours quatre fois sur 35 cas, parce que les femmes se refusaient à utiliser leurs muscles abdominaux.

Polak l'emploie systématiquement une heure après la dilatation complète chez les multipares et au bout de deux heures chez les primipares. Sur 100 cas, Reed fit 23 applications basses, 2 dans l'excavation et 2 versions. Pour Iraeta les analgésiques augmentent la fréquence des interventions ; il faut très souvent avoir recours à la rupture artificielle des membranes.

Inversement Beach, Esch (2 applications sur 200 cas de présentation céphalique) ont observé une diminution des applications de forceps, ce qui serait dû à une marche plus régulière du travail.

Qualité de la contraction. — Il semble que si la contraction est diminuée d'intensité, il se produise une amélioration de cette contraction dûe sans doute à un apaisement des réflexes qui interviennent dans son mécanisme (Madon et Vignes). En effet la plupart des auteurs tombent d'accord sur ce qu'il se produit beaucoup moins de déchirures des parties molles, col et périnée. Beach (morphine scopolamine 50 cas) signale qu'il y a beaucoup moins de déchirures cervicales et périnéales parce que le col est mieux assoupli ; il y aurait pour cette raison également moins d'applications de forceps. Polak (morphine, scopolamine) note également un moins grand nombre de déchirures cervicales dû à une dilatation plus complète. Baer (morphine scopolamine 60 cas)

a observé 12 déchirures, soit 20 0/0, 7 chez des primipares et 5 chez des multipares. Reed sur 100 cas a eu 23 déchirures périnéales du premier et second degré.

CHAPITRE III

Action toxique sur la mère

Il y a lieu de se demander si les opiacés et la scopolamine ne sont pas toxiques pour la mère. Il est de notion courante que la morphine est peu dangereuse lors de la parturition. On se défie davantage de la scopolamine, mais ces deux médicaments ont été quelquefois administrés sans accidents à des doses considérables ; on a dépassé 0 gr. 06 pour la morphine et atteint 0 gr. 019 pour la scopolamine (Gauss). A la vérité les accidents d'intoxication ne sont pas rares avec des doses beaucoup moins élevées.

Agitation. — Beaucoup d'observateurs signalent l'agitation de la femme. Bandles parle d'une agitation qui est souvent très gênante.

Baer (scopolamine morphine) sur 60 cas observa dix-huit fois une agitation extrême et deux fois du délire qui persista deux et quatre jours. Les femmes se touchent les organes génitaux avec les mains ou les talons, les matières fécales viennent souiller la vulve, l'asepsie est impossible.

Libby (narcophine scopolamine) sur 35 cas observa trois fois une agitation extrême et de la violence à la fin de l'expulsion. De Lee mentionne également cette agitation ; il faut quelquefois plusieurs infirmières pour maintenir la femme, de façon à prévenir une issue trop rapide de la tête, et pour l'empêcher de porter les mains aux parties génitales ou de se griffer.

Reed (morphine scopolamine 100 cas) a observé quatre fois de l'agitation. Ses quatre femmes étaient des juives ; aucune n'eut d'accidents mentaux consécutifs.

Esch (pantopon scopolamine) signale comme inconvénients les accidents psychiques.

Polak (morphine scopolamine) accuse l'idiosyncrasie de certaines femmes pour la morphine ou la scopolamine de déterminer parfois du délire ou du coma.

Krœnig et Gauss pensent que les parturientes ne sont excitables que lorsqu'elles sont mal isolées. Cette agitation restreint singulièrement le bénéfice recherché. Nous sommes loin du travail silencieux et de l'accouchement aisé, réglé et aseptique comme une opération chirurgicale. Il est en particulier bien plus malaisé de rester aseptique qu'avec le mode de faire usuel, en faisant appel à la raison de la femme.

Autres accidents nerveux. — Baer (morphine scopolamine) sur 60 cas observa vingt-sept fois des maux de tête durant plusieurs jours, trente et une fois des vertiges, huit fois des troubles de la vision durant plus de vingt-quatre heures. Libby (morphine sco-

polamine) a noté dans 23 cas sur 35 des tressaillements musculaires.

Troubles circulatoires. — La plupart des auteurs signalent la congestion faciale intense qui est souvent fort pénible (Esch pantopon scopolamine). Libby (narcophine scopolamine) l'a observé vingt-quatre fois sur trente-cinq dont quatre fois avec injection conjonctivale très marquée. Cette vaso-dilatation qui est surtout l'effet de la scopolamine a été signalée aussi par les chirurgiens qui ont expérimenté la la méthode (Delbet et Dupont).

Troubles respiratoires. — Polak a observé de l'arythmie respiratoire.

Soif. — Un des symptômes les plus constants est la soif. Les uns en font un léger inconvénient, les autres y voient un symptôme très pénible. Baer (morphine scopolamine) sur 60 cas note trente-deux fois une soif inextinguible. Libby (narcophine scopolamine) parle de soif angoissante dans les deux tiers des cas. Bandles parle également d'une soif inextinguible. Esch (pantopon-scopolamine 200 cas) parle de la sécheresse pharyngée comme d'un symptôme désagréable.

Troubles rénaux. — Polak signale en passant la possibilité de la diminution de la sécrétion rénale.

Nous avons en somme des symptômes désagréables d'intoxication par les opiacés et par la scopolamine surtout graves quand ils sont dus à cette dernière substance. Ils sont d'autant plus accentués et dangereux que la femme est dans la plupart des

cas relativement à jeun. Il semble qu'il faille incriminer la scopolamine plutôt que les opiacés. Œrtel qui dans 45 cas a employé le laudanon seul parfois à la dose de 6 centigrammes n'a jamais eu d'accidents ni de conséquences fâcheuses. « Les parturientes, dit Tissier, supportent des doses surabondantes d'opium ». Bertrand a bien insisté sur ce que l'emploi d'une dose relativement élevée de sels de morphine permet d'obtenir une analgésie sans danger. Il ne faut pas cependant exagérer cette inocuité de la morphine pour la femme en travail. Iraeta signale qu'on peut avoir des symptômes toxiques de morphinisme sans soulagement des douleurs. Au total, l'emploi combiné des deux substances n'est pas exempte de dangers.

« Pour mener, dit Nicholson, un accouchement entier sans douleur, le mélange scopolamine-morphine est inefficace et dangereux ; cela suivant un facteur individuel impossible à déterminer. Il s'élimine lentement. »

On a publié quelques cas de mort au cours de la tocanalgésie ; la statistique Morel et Virou en rapporte 25 pour 2000 anesthésies, celle de Routh 18 pour 4000 ; les accidents surtout fréquents alors que la technique n'était pas encore fixée sont devenus plus rares par la suite.

Cependant Reed sur 100 cas a observé deux morts.

Une femme présentait une insertion basse du placenta et en même temps une myocardite, elle mourut sans hémorragie deux heures après l'accou-

chement. L'autre avait un état hémophilique, son sang ne coagulait pas alors que son utérus se contractait bien (Madon et Vignes).

Sur les 525 cas de Bertha van Hoosen qui furent soumis au twilight sleep, il y eut une mort par éclampsie, tandis que sur 75 cas laissés à eux-mêmes il y eut une mort par hémorragie.

D'après Polak il y aurait une diminution notable de la mortalité maternelle. Baer (scapolamine-morphine) sur 60 cas a observé un cas de mort chez une multipare (neuvième grossesse).

Il s'agissait d'une rupture utérine. La femme était consciente et ne se plaignait pas. On cessa d'entendre les bruits du cœur et la femme se mit à pâlir ; on fit une laparotomie, il y avait rupture du segment inférieur, accident qui entraîna la mort au bout de deux jours. Les signes prémonitoires de la rupture étaient passés inaperçus.

CHAPITRE IV

Action toxique sur l'enfant

Alors que les accidents chez la mère semblent surtout imputables à la jusquiame ceux qu'on observe chez l'enfant sont plutôt attribuables à l'opium.

L'enfant est très sensible à la morphine (Iraeta Tissier).

Influence sur le nombre des morts-nés.— Les statistiques de mortinatalité publiées jusqu'ici son d'une interprétation difficile. Sur 100 cas observés par lui, Reed a eu 8 enfants mort-nés : 3 macérés dont 2 jumeaux avec hydramnios, 1 cas de prolapsus du cordon, 1 asphyxie blanche ranimé avec difficulté ; mort deux heures après, 1 prématuré, 2 forceps pour bassin modérément rétréci, avec parties molles résistantes ; les deux avaient de bons bruits du cœur jusqu'au dernier moment. Leurs mères n'avaient reçu chacune que deux injections.

Aucune de ces morts à son avis ne doit être attribuée au twilight sleep.

Sur les 525 cas de Bertha van Hoosen soumis au

twilight sleep, il y eut 12 mort-nés, et sur 75 non analgésiés, 13 mort-nés.

Les 12 se décomposent ainsi :

2 macérés ;

1 hydrocéphale ;

5 prématurés ;

3 syphilitiques ;

1 indéterminé ;

D'après l'auteur si la méthode avait été appliquée à la deuxième série, il y aurait beaucoup de mort-nés.

Effets immédiats. — En général, l'enfant crie à la naissance ; quelquefois il est apnéique ; le plus souvent alors les petits moyens habituels suffisent à le ranimer ; mais il peut être narcotisé ou asphyxié à un degré plus avancé (de Lee). Willians a observé une narcose de six heures.

Krœnig et Gauss concèdent que les enfants respirent un peu tardivement. Tous les auteurs qui se sont occupés de le question citent la possibilité d'asphyxie ou de narcotisme (Polak, Baer, Davis), mais l'unanimité n'est pas faite sur la fréquence et la gravité des accidents.

Baer (scopolamine morphine) parle d'une augmentation nette des asphyxies fœtales.

Libby (narcophine scopolamine) sur 35 cas a observé six fois l'asphyxie légère, et six fois des formes plus profondes. Ces enfants, ajoute-t-il, sont difficiles à ranimer. Par ailleurs, Bandles note que les soins nécessités par l'enfant, sont un gros ennui au

moment où la mère réclame toute l'attention du médecin.

Les dérivés de l'opium, pour Iraeta rendent les enfants malades dans la proportion de 38,5 o/o. D'autres auteurs sont plus optimistes, Reed (morphine scopolamène [100 cas) a observé trois fois l'asphyxie bleue, avec amélioration rapide au bout de quinze à vingt minutes. D'après lui l'asphyxie fœtale n'est pas plus commune avec le twilight sleep que sans anesthésie. Dans la statistique d'Esch (pantopon scopolamine) sur 200 accouchements :

Cent quatre-vingt-dix fois l'enfant était normal ;

Trois fois il y avait de l'oligopnée ;

Une fois une rupture de la tente du cervelet.

E.-P. Davis pense que si les fortes doses d'opium affectent certainement l'enfant, l'emploi de doses raisonnables ne lui a jamais causé d'accident.

D'autres auteurs, qui ont employé exclusivement les dérivés de l'opium, donnent également une note assez favorable. D'après Œrtel (laudanon) presque tous les enfants crient dès la naissance dans un cas seulement, il dut faire la respiration artificielle pendant quinze minutes.

Pour Klauss l'emploi modéré de la narcophine détermine rarement l'asphyxie. Il en a observé 16 cas sur 60, mais n'en attribue que 3 à l'action de la narcophine.

Dans ce débat nous aurions tendance à adopter la note pessimiste, sans toutefois vouloir exagérer par trop la fréquence des accidents.

D'après Brodhead, l'apnée des nouveau-nés est due à ce que le narcotique inhibe l'action du centre respiratoire et qu'il faut pour vaincre cette inhibition une surcharge du sang en CO^2. A la naissance les enfants réagissent bien aux excitations, mais il y a interruption des actions réflexes. C'est ainsi que l'on voit quelquefois un mouvement s'arrêter en cours d'exécution. Le cœur est influencé par la respiration ; au fur et à mesure qu'on s'éloigne du dernier mouvement respiratoire, les bruits du cœur se ralentissent jusqu'à la cadence de 60 à la minute, et ils regrimpent aussitôt à la normale à la respiration suivante. Le plus souvent la respiration normale se rétablit en quinze à vingt minutes. Un enfant intoxiqué peut surmonter son apnée ou son oligopnée sans aucune assistance, d'autant mieux que les voies aériennes ne sont jamais obstruées par le fait d'une respiration prématurée.

Effets secondaires. — Il convient de savoir que même si l'enfant a crié, il peut faire du collapsus secondairement, au cours de la première journée et mourir (Libby morphine scopolamine).

Bumm recommande de surveiller longtemps les enfants qui présentent de la somnolence et des troubles respiratoires. Hatcher a trouvé la scopolamine dans l'urine et le méconium.

Holzbach dans ses recherches a prouvé également la persistance de cette substance toxique dans l'organisme de l'enfant plusieurs jours après la naissance.

Effets tardifs. — Les effets éloignés seraient avantageux, ce qui serait en rapport avec une lactation plus abondante. Cette augmentation de la sécrétion lactée dans les premiers jours due à une moindre fatigue de la femme est signalée par Beach (morphine scopolamine). Pour Reed (morphine scopolamine) il n'y a aucune influence sur la lactation. Pour les 50 cas de Beach 64 o/o des enfants avaient dépassé au dixième jour leur poids de naissance. Klauss (narcophine 90 cas) rapporte que tous les enfants ont quitté la clinique en bon état.

Sur 525 cas de Bertha van Hoosen, il y eut 14 morts dans les deux premières semaines, alors que sur les 75 cas non soumis au twilight sleep il y avait 2 morts.

Ces 14 se décomposent en :

2 hydrocéphales ;

1 éventration ;

2 atrésies œsophagiennes ;

1 lésion cardiaque congénitale ;

6 prématurés ;

1 hémorragie cérébrale ;

1 hémophile.

Krœnig et Gauss ont cherché à se procurer l'histoire éloignée de 500 enfants à l'âge de un an. Ils y sont parvenus quatre-cent vingt fois. Or 11 o/o seulement des enfants étaient morts, ce qui est le taux habituel dans la région.

CHAPITRE V

Utilité de l'analgésie obstétricale

(Indications et contre-indications)

Nous venons de passer en revue les divers résultats obtenus par cette méthode. Les avis divergent notablement au sujet de son efficacité et de ses dangers.

Efficacité. — Dans les cas bien sélectionnés, dit Reed, il y aura 85 o/o d'effets heureux et 15 o/o de cas non influencés.

Baer donne une note bien différente. Sur 60 cas, il n'a eu dans 26 aucun résultat, succès partiel dans 8, assez bon effet dans 5, bon dans 8, complet dans 6 seulement.

En faisant la part de l'optimisme des uns, de la tendance opposée des autres on peut conclure avec Nicholson que : « La scopolamine-morphine, pantopon, donne des résultats variant du succès à l'insuccès complet. »

Danger. — Dès 1906, Hocheisen parle de désastres. J. Wesley Bovée, Baer emploient des mots non

moins énergiques. De Lee donne à peu près la même impression. « On peut promettre à la mère que sa vie ne court aucun danger, mais il faut bien lui signaler qu'il y a lieu de mettre en balance, d'une part, les déchirures et les hémorragies possibles, les lésions ou la mort possible de son enfant, et d'autre part le soulagement relatif de ses souffrances. »

Mais il faut tenir compte de l'opinion d'un grand nombre d'accoucheurs qui emploient la méthode outre-mer. L'opinion de Reed et de Polak, entre autres, les séries d'observations qu'ils publient s'accordent mal avec une condamnation sans appel.

Contre-indications. — Les accoucheurs qui emploient la tocanalgésie sont loin d'être d'accord sur les contre-indications que constituent diverses modalités dystociques ou pathologiques. Plusieurs ont tendance à n'y avoir recours que dans les cas où la femme est absolument exempte de maladies extra-génitales ou d'anomalies obstétricales (Bumm, Libby) ou à augmenter tellement le nombre des contre-indications qu'il en soit à peu près de même (de Lee).

Rétrécissement pelvien. — Pour de Lee l'existence d'un rétrécissement pelvien constitue, de quelque type qu'il soit, une contre-indication absolue. De même pour Reed (scopolamine-morphine) le manque de corrélation entre la tête et le bassin, et le prolapsus du cordon constituent des contre-indications formelles.

Pour Beach (scopolamine-morphine) il ne faut

s'abstenir qu'au cas de rétrécissement pelvien marqué devant nécessiter une intervention ; au contraire dans les cas limite, il est bon d'avoir recours au twilight sleep pour faciliter la dilatation et permettre à la femme de supporter sans épuisement l'épreuve du travail. C'est aussi l'avis de Polak.

Inertie utérine. — L'inertie utérine est, quelque soit sa cause, une contre-indication pour de Lee. Pour Beach l'inertie utérine primitive, les douleurs irrégulières, faibles et espacées contre-indiquent la méthode. Cependant si par la suite les constractions s'améliorent, on peut y avoir recours. Pour Reed, en cas de faiblesse des contractions, il faut s'abstenir.

Insertion basse du placenta. — Il vaut mieux ne pas avoir recours à la tocanalgésie en cas d'insertion du placenta sur le segment inférieur, surtout s'il y a hémorragie (de Lee, Reed, Beach).

Il en est de même en cas de décollement prématuré du placenta (Beach).

Accouchement prématuré, enfant mort in utero. — Esch recommande de s'abstenir lors d'un accouchement prématuré, car l'enfant est fragile et pourrait mal supporter le médicament. Beach conseille la même conduite en cas d'un enfant mort ou mourant ; parce que la femme pourrait incriminer la méthode.

Idiosyncrasie à la jusquiame. — Si dès la première dose, on observe de petits signes d'intolérance, il faut renoncer aux injections (de Lee). De même si la femme est réfractaire, il ne faudra pas augmenter

les doses et il sera même prudent de s'arrêter (de Lee, Hatcher, Beach).

Maladies pulmonaires et cardiaques. — Les maladies pulmonaires et cardiaques avancées sont des contre-indications pour de Lee. Au contraire Beach, Polak signalent que les femmes atteintes de ces affections accouchent ainsi avec moins de peine. Pour Esch, il convient d'être particulièrement prudent.

Eclampsie. — C'est encore une contre-indication pour de Lee. Baer reproche à la méthode d'obscurcir les symptômes de la maladie. Inversement Beach a employé la méthode au cas de toxémie sans inconvénient. Il y a moins de tendance aux convulsions. La manie puerpérale est moins fréquente.

Œrtel a employé avec succès le laudanon dans l'éclampsie.

Autres contre-indications. — Esch recommande d'être très prudent en cas de néphrite chronique, très attentif et modéré dans ses doses en cas de maladie générale fébrile, de syphilis et chez les primipares de moins de seize ans.

Utilité de l'analgésie obstétricale. — Un des bienfaits de la campagne pour le twilight sleep, dit Reed aura été de rappeler aux médecins que les femmes souffrent pendant le travail. Cependant il faut constater que beaucoup d'accoucheurs trouvent préférable de laisser souffrir les femmes que de prendre une responsabilité plus grande et d'être obligés à une surveillance plus assidue.

Un adversaire de la méthode Wesley Bovée, donne la même note que Reed. « L'humanité, dit-il, a tiré bénéfice de cette visite..., surtout en ce qu'elle nous a rappelé la souffrance féminine et peut-être à juste titre. »

Il est évident qu'il faut souvent lutter contre la tendance à suivre servilement les anciens, et aussi contre le préjugé de l'utilité de la douleur. Mais, tout examen de conscience fait, nous devons reconnaître que, la grande majorité des femmes ne ressentent pas, lors de la parturition, des douleurs telles qu'elles nécessitent une analgésie profonde. Les cas de shok *post partum* par épuisement nerveux sont rares, et son rôle est minime dans la genèse des infections obstétricales ; de sorte que nous pouvons d'ores et déjà dire qu'il y a bon nombre de femmes qu'il est préférable de laisser à elles-mênes.

C'est la conclusion à laquelle arrivent Nicholson, Iraeta et de Lee.

« Quinze o/o des femmes normales ont réellement besoin d'anesthésie, non seulement pour bien accoucher, mais pour éviter des suites mauvaises. Les 85 o/o autres peuvent être accouchées aussi bien sans anesthésie » (Nicholson).

« Dans 50 o/o des cas, il n'y a pas d'indication à employer de grosses doses de morphine pour soulager les douleurs » (Iraeta).

De Lee enseigne que la méthode est applicable à 30 o/o des cas.

Quels sont les cas en question ?

Devrons-nous d'abord l'appliquer systématiquement aux femmes douillettes et très nerveuses ? Peut-être ! C'est l'opinion de Polak ; mais il y a lieu de remarquer que ce sont surtout ces femmes qui font le plus volontiers du délire et des troubles toxiques. Il ne semble pas que ce soit dans le facteur susceptibilité à la douleur qu'il faille chercher des indications.

Reste le facteur purement obstétrical. Polak parle des primipares mal développées. Il est évident que chez les femmes mal étoffées et lorsque la période de dilatation s'annonce comme devant être douloureuse il y a lieu d'intervenir. La place de la tocanalgésie est à cette période, plus qu'à la période d'expulsion justiciable, s'il y a lieu, de l'anesthésie générale. « C'est un adjuvant intéressant pour la première période » dit Nicholson.

Certaines femmes ont une dilatation lente « malgré ou peut-être à cause de la violence excessive de la douleur » (Ribemont). Il est classique d'employer la morphine dans ces cas ; l'adjonction ultérieure d'une faible dose de scopolamine permet d'en prolonger l'effet et de ne pas renouveler la morphine vers la fin du travail, ce qui diminue le risque de narcotiser l'enfant.

On procurera en agissant ainsi, soit une période de dilatation indolente, soit un repos (un ilôt d'indolence) précieux à la femme en travail, quand elle est menacée d'épuisement.

En particulier on pourra systématiquement em-

ployer la tocanalgésie dans le travail si souvent pénible de la rupture prématurée des membranes (de Lee, Polak), on pourra l'employer en première instance contre les strictures spasmodiques (de Lee); mais toutes les fois qu'une intervention sera nécessaire, il faudra donner une anesthésie vraie et profonde. On pourra encore l'essayer lors d'un travail qui s'annonce long pour ménager les forces de la femme; on pourra se trouver bien enfin d'y avoir recours lorsqu'il y a intérêt à ce que l'enfant ne fasse pas de mouvements respiratoires avant la naissance (Pinard), par exemple en cas de présentation du siège.

La méthode est encore à l'étude (Brodhead).

CONCLUSIONS

1° L'analgésie obstétricale par la scopolamine-morphine est encore de découverte trop récente pour pouvoir être jugée définitivement. Expérimentée dans la plupart des pays civilisés, elle compte partout à côté de défenseurs enthousiastes et fidèles, des détracteurs non moins ardents ;

2° Pour ainsi dire sans danger pour la mère, elle expose l'enfant, si l'on force les doses à des accidents toxiques, d'ordre respiratoire. Elle prolonge le travail, le rend indolore dans la plupart des cas, est sans action sur le *post partum* ;

3° Elle peut être employée chez les femmes exemptes de toute maladie aiguë ou chronique aux conditions suivantes :

a) Ne pas dépasser les doses de 3 centigrammes pour la morphine et 1 milligramme pour la scopolamine en fractionnant les doses.

b) Etre appliquée exclusivement par des médecins bien au courant de la méthode s'astreignant à une surveillance minutieuse de la mère pendant toute la durée de l'accouchement et de l'enfant dans les heures qui suivent la naissance ;

4° Elle peut rendre de réels services en cas de strictures spasmodiques du col, rupture prématurée des membranes, présentation du siège ;

5° La tocanalgésie ne peut en aucun cas d'opérations obstétricales remplacer l'anesthésie générale.

Vu : le Président de la thèse,
G. POUCHET

Vu : le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ.

BIBLIOGRAPHIE

Avarffy. — Der Skopolamin-morphium dæmmerschlaf in der Geburtshilfe (Gyn. Rundschau, H. 9, 1998).

Baer. — Journal of the american medical. Association, 22 mai 1915.

— Discussion sur le twilight sleep à propos de la communication de Reed à la Soc. gynécologique de Chicago, 21 janvier 1916.

Bandler. — American Medicine, janv. 1915.

Beach. — American Medicine, janv. 1915.

Bardelebeu. — Uber Skopolamindæmmerschlaf ein Geburten (Zeitsch. für Geb. und Gyn., 1907).

Bass. — 107 Geburten in Skopolamin-morphium.

Halbuarkose. — Münch. med. Woch., n° 11, 1907.

Bertino. — Sull'uso della scop. come analg. nelle part. (La Ginecologica revista. Fireuze, 1908).

Bertrand. — Sur l'emploi de la morphine comme analgésique (Bull. Ac. méd., 17 nov. 1914).

Beruti. — Weitere 600 Geburten in Skopolamin-dæmmerschlaf (Med. klinik, n° 14 et 15, 1909).

Blos. — Sur la Skopolamin-morphine-narkose de Suhneiderlin (Beitr. zur klin. Chir., 1902).

Bossoreil. — Contribution à l'étude des substances médicamenteuses agissant sur l'utérus. Thèse de Paris, 1908.

Bovée (J. Wesley). Notes on the past, present and future of gynecology, obstetrics and abdominal surgery (Discours présidentiel au 41e Congrès de l'Association gynéc. américaine, sept. 1916).

Boys. — Scopolamine-morphine in labor (Journal of the Michigan State medical Society, 1916).

Brodhead. — American medicine, janvier 1915.

Bumm. — Précis d'Obstétrique. Trad. Payot, 2e édition.

Champonnier. — Thèse de Paris, 1898, n°612.

Croom. — The Practitioner, janvier 1917.

Cremer. — Die Skopolamin-morphium-narkose in der Geburtshilfe (Artsl. Viertelj. Rundschau, 1906).

Davis. — Analgesia and Anesthesia in labor (The american Journal of the medical sciences, janvier 1915).

— Thérap. Gazette, 15 févr. 1917.

De Lee. — The principales and practice of obstetrics, 2e édition, 1915, p. 302.

Diestchy. — Die Geburten ni Skopolamin-morphium Halbuarkose (Korresp. für Schweitzer Artze, n° 15, 1908).

Dierk. — Ueber die Skopolamin-morphium narkose (Deustche med. Wochenschrift, n° 10, 1905).

Dorrell. — Twilight, sleep (Texas med. Journal, 1916).

Esch. — Ueber Dosierung und Erfolge von intramuskulæren Pantopon-skopolamin-injektion bei Kreissenden (Münch. med. Woch., n° 31, 1914).

Fabre. — De l'hystérographie (Arch. mens. d'Obst. et de Gyn, nov. 1913).

Flatau. — L'usage de la narcose par la scopolamine-morphine (Munch. med. Woch., n° 28, 1903).

Frygiesi. — Centralbl. für Gyn., 1905, p. 563.

Gauss. — Die Technik des Skopolamin-morphium-dæmmerschlaf (Centrabl. für Gyn., 1907).

— Bericht über das erste Tausend Geburten ein skopolamin-morphium-dæmmerschlaf (Munch. med. Woch., n° 4, 1907).

Gminder. — 100 Fælle vom Skopolamin-morphium-narkose in der Geburtshilfe (Beitr. f. Geb. und Gyn. Bd. XII, 1907).

Grevsen. — Quelques cas de narcose à la scopolamine morphine (Munch. med. Woch. n° 32, 1903).

Hatcher. — Scopolamine and morphine in narcosis and childbirth (The Journal of the american med. association, 5 et 12 février 1910).

Hoag Karl. — The application of obstetrics, nov. 1916.

Heffernan. — Med. Journ. of. Australia, 28 juillet 1917.

Hoche. — Ueber Skopolamin-dæmmerschlafes Sitzung des Vereins Freiburger Aertze (Münch. med. Woch., n° 9, 1907).

Hocheisen. — Geburten mit Skopolamin- morphium (Münch. med. Woch.,n° 37-38, 1906).

Hom. — Australia med. gazett., vol. 27,Sidney 1908.

Hoosen (*Bertha van*). — Discussion sur le twilight sleep à propos de la communication de Reed à la Société gynécologique de Chicago,21 janv. 1916. (Gynecology and obstetrics surgery, juin 1916).

Iraeta. — Los analgesicos in el parto. Thèse de Buenos-Aires, 1916.

Israël. — Discussion über Skopolamin-morphium-narkose (Deustche med. Woch. n° 10, 1905).

King (*Robert H*). — Perineal anesthesia in labor (Surgery gynecology and obstetries,nov. 1916).

Klauss. — Ueber Verwendung von narkophine in der Geburtshilfe (Münch. med. Wochens., 27 janvier 1914).

Korff. — Morphium-scopolamin-narkose (Münch. med. Wochenschrift., 1901, n° 29, 1902, n° 27, 1903, n° 46).

Krœnig et Gauss. — Arch. für Gyn., 1906, t. LXXVIII.

Krœnig et Siegel. — In Vignes (A propos de l'anesthésie en gynécologie et obstétrique (Journal des praticiens, 12 avril 1916).

Krœnig. — Congrès international de Pesth (août-sept. 1909. Münch. med. Woch.).

Lehmann. — Ueber Skopolamin-morphium-analgésie in der Geburtshilfe (Zeitsch. für geb. u Gyn., 1906).

Lequeux. — La scopolamine en obstétrique (Archives mensuelles d'Obstétrique et de Gynécologie, 1911).

Libby. — Journal of the american medical association, 22 mai 1915.

Madon et Vignes. — L'analgésie obstétricale systématique par la morphine scopolamine (Journal de Médecine et de Chirurgie, 10 février 1918).

Maurans (de). — Comment on meurt de l'anesthésie générale à la scopolamine-morphine (Semaine médicale du 8 novembre 1915).

Mayer. — Skopolamin-morphium bei Geburten (Centralbl. für Gyn., n° 21, 1908).

Mosher. — Journ. of the Kansas Med. Soc., octobre 1916.

Nicholson. — Anesthesia in labor. Ther. gaz , 1916 (Journal of the american med. ass., n° 14, 1909).

Olivella et Arteaga. — La partoanalgia (Rev. méd. de Séville, 1916).

Œrtel. — Laudanon in der Geburtshilfe (Münch. med. Woch., 31 mars 1914).

Osterloh. — Skopolamin-morphium-narkose (Fortschritte der Medizin, n° 22, 1909).

Polak. — New-York med. Journal, 13 février 1915.

Porak. — De la chloroformisation dans le cours de l'accouchement normal (Bulletin de la Société obstétricale et gynécologique de Paris, janv. 1890).

Preller. — Zür Anwendung von Skopolamin-morphium in der Geburtshilfe (Münch. med. Woch., n° 4, 1907).

Puschnig. — Ueber neuere Narkosenmittel und Methoden bes. Morphium-skopolamin (Wiener Klin. Woch., H. 16, 1905).

Reed (Charles B.). — Discussion à la Société gynécologique de Chicago (Séance du 19 nov. 1915). Compte rendu in Surgery gyn. and obst., mars 1916.

Reining. — Weitere Beitrage zür Morphium-skopolamin-narkose in der Geburtshilfe (Centralbl. für Gyn., n° 47, 1904).

Roith. — Zur Kombinierten Skopolamin-morphium-chloroform-narkose (Münch. med. Woch., n° 6, 1905).

Rucker et Mason. — Virginie Med. Scien.-Monthl., 23 mars 1917.

Ruthven-Lawrence. — Scopolamin-morphine as an obstetric anesthesic (Edimb. med. journal 1910.

Schiklberger. — Sur la narcose à la scopolamine-morphine (Weiner Klin. Woch., n° 28, 1903).

Schneiderlin. — Die Skopolamin-morphium-narkose (Münch. med. Woch., n° 9, 1903).

Sheill. — Painless labor. Practitioner, févr. 1910.

Sick. — Skopolamin-narkose (Deutscke Zeitsch. für Chirurhie, t. XCVI, 1909).

Sieber. — Beitrage zur Skopolamin-morphium-narkose in der Geburtshilfe (Centr. für Gyn., n° 24, 1918, n° 11, 1909).

Siewesynski. — 108 Geburten unter Skopolamin-morphium-narkose (Inaug. Dissert. Breslau, 1908).

Stearns. — Northwest. Med., mars 1918.

Steinbüchel. — Vorlæufige Mitteilung über die Anwendung von skopolamin-morphium-injektionen ni der Geburtshilfe (Centr. für Gyn , 48-1902).

— Schnerzverminderung in der Geburt (Diss. aùs der Frauenklinik Giessen, 1904).

Stolz. — Sur la narcose à la scopolamine-morphine (Wiener Klin. Woch., n° 41, 1903).

Tissier. — Tocanalgine ou antalgésine (anesthésique obstétrical) (Archives mens. d'Obstétrique et de Gynécologie, juillet 1915).

Veit. — Skopolamin-morphium-narkose (Therap. Monatshefte, n° 12, sept. 1908).

Wartapetian. — Ueber Skopolamin-morphium-narkose in der Geburtshilfe. Thèse Iéna, 1904.

Weingarten. — Schnerzminderung in der Geburt (Diss. aus der Frauenklinik Giessen, 1904).

Wild. — Ueber die Skopolamin-morphium-narkose (Berlin Klin. Woch., n° 9, 1903).

Zeman. — Narcose de la scopolamine-morphine dans les accouchements (Casap-lek-Cesk, 1909).

Ziffer. — Skopolamin-morphium-narkose (Monatsh. für Geb. ùnd. gyn., 1905, Bd., 21).

Zweifel. — Münch. med. Woch., n° 41, 1909.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine. Paris — 5030-19